

El Instituto de Energías Renovables avanza en la medición del viento

El centro de la UCLM colabora en un proyecto que permite alcanzar mayor fiabilidad en los resultados

El Instituto de Investigación en Energías Renovables (IIER) de la Universidad de Castilla-La Mancha participa en un proyecto de investigación con la empresa albaceteña WIND BS Technology que permitirá avanzar en los sistemas de medición de viento. Concretamente, los investigadores han avanzado en el uso del denominado WIND CUBE, un sistema portátil para medir el viento, que incorpora la tecnología láser LIDAR (Light Detection and Ranging), gracias a la cual este mecanismo se puede ubicar en diferentes orografías permitiendo además la posibilidad de realizar mediciones a distintas alturas.

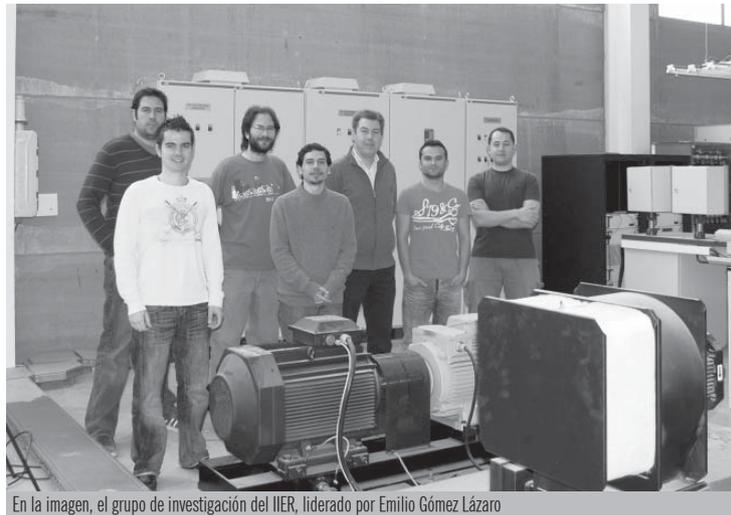
Con este proyecto de investigación se pretende crear un método que permita una mayor portabilidad sin que sea necesaria la instalación de las actuales torres que miden el viento para la posible instalación de parque eólicos, evitando de esta forma cualquier impacto ambiental y ahorrando costes.

Como parte del desarrollo de este proyecto, se está trabajando en la realización de una comparativa entre el comportamiento de la estación LIDAR en distintos terrenos y configuraciones, y los distintos sistemas físicos de análisis empleados en la actualidad.

Bajo la dirección de Emilio Gómez Lázaro, el grupo de investigación del IIER de la UCLM colabora en este proyecto relacionado con las mediciones meteorológicas con láser, que ayudaría a alcanzar una mayor fiabilidad en los resultados de medición y a introducir en el mercado esta tecnología, que permite conocer las velocidades del viento a distintas alturas de forma simultánea.

Fiabilidad

Las mediciones de viento, en el caso de los parques eólicos, se llevan a cabo, por un lado para poder realizar informes de ubicación con el objetivo de calcular el rendimiento energético del futuro parque, y por otro, después de la construcción de éste, con el objetivo de comprobar el correcto funcionamiento del mismo. Para ello es necesario que las medidas sean lo más exactas y fiables y la



En la imagen, el grupo de investigación del IIER, liderado por Emilio Gómez Lázaro

elección de un sistema de medición adecuado, así como su colocación y un lugar de posicionamiento correcto, son por tanto, factores decisivos. En la actualidad, son los sensores instalados en las torres de medición los que ofrecen los datos necesarios para realizar los informes de ubicación y posterior funcionamiento de los parques eólicos.

Mediante la investigación llevada

a cabo dentro del marco de colaboración entre la UCLM y la empresa WIND BS Technology, se pretende determinar la precisión de las medidas del LIDAR respecto a otras tecnologías de anemometría empleadas habitualmente en la torre, tanto en terrenos suaves como en terrenos más complejos, donde las experiencias de uso de este tipo de tecnología eran, hasta la fecha, muy escasas.

La UCLM acoge una reunión sobre energía eólica de la Comisión Electrotécnica Internacional

El Campus de Toledo ha acogido una reunión de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), organismo de normalización en el sector eléctrico, electrónico y tecnologías relacionadas. El encuentro, en el que participaron una veintena de investigadores y profesionales de empresas del sector eólico y la energía eléctrica, universidades y centros de investigación de una docena de países, repasó diferentes modelos de simulación dinámica para aeroge-

neradores y parques eólicos. La IEC, que complementa a la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) en el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación en el sector eléctrico y electrónico, está constituida por diversos comités, entre los que se encuentra el TC 88, encargado de la energía eólica. El coordinador del grupo español es el director del Instituto de Energías Renovables de la UCLM, Emilio Gómez Lázaro.

INVESTIGACIÓN